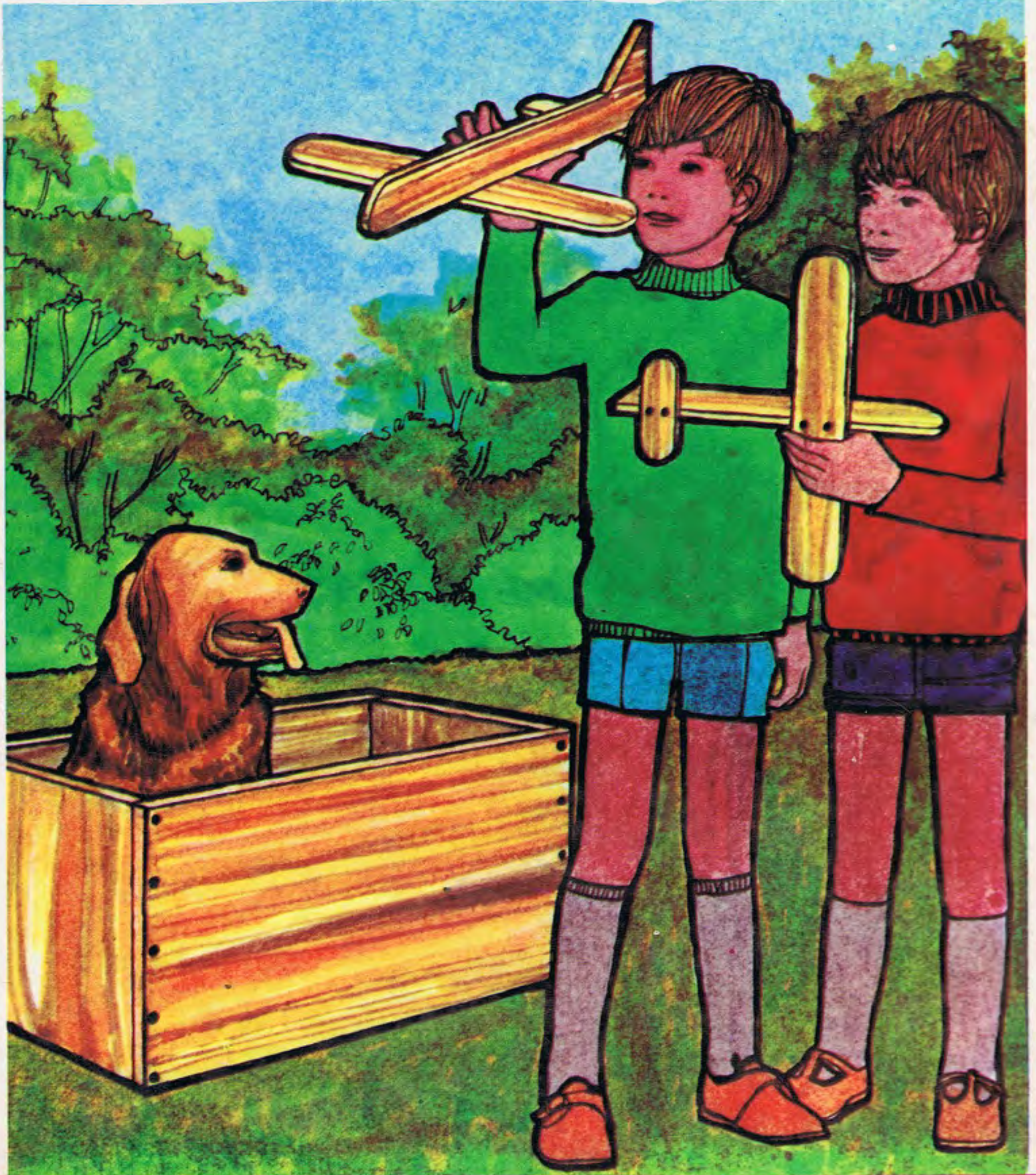


المسامير والبراغي والغراء

العالم بين يديك
علوم





مكدونالد الشرق الأوسط ش.م.م.

Macdonald Middle East sarl.

تقدم سلسلة العالم بين يديك

إن مجموعة « العالم بين يديك » تقدم للقارئ الصغير معلومات عامة بطريقة جذابة مبسطة وبأسلوب سلس روعي فيه استعمال الجمل القصيرة والألفاظ المألوفة ، مما يجعل النص مشوقاً وفي متناول الأولاد . زد على ذلك الطباعة المتقنة والرسوم الجميلة ذات الألوان الزاهية التي لا بد أن تجذب اهتمام الطفل وتحثه على المطالعة .
في نهاية كل كتاب قاموس صغير مصور للألفاظ الغير المألوفة .

أما بالنسبة للتشكيل فقد اكتفينا بالضروري من الحركات ولكننا حافظنا بكل دقة على حركات أواخر الكلمات لينمو عند الطفل بالممارسة وفي سن مبكرة الحدس بقواعد اللغة ريثما يبدأ الدراسة النظرية لها .

وتتكون هذه السلسلة من عدة أبواب يختص كل منها بناحية معينة من نواحي العلم وميادين العمل .

ومن هذه الأبواب :

معلومات عامة - مشاهير العالم - علوم - فنون - أساطير - هوايات - طبيعة .

أسهم في اخراج هذه المجموعة نخبة من أصحاب الاختصاص في التربية والتعليم فضلاً عن اللغة وسائر ميادين العلوم .

الطبعة العربية © مكدونالد الشرق الأوسط ١٩٨٠

مؤسسة نوفل - بيروت لبنان - ص . ب ٢١٦١ - ١١

العالم بين يديك
علوم

المسامير والبراغي والغراء



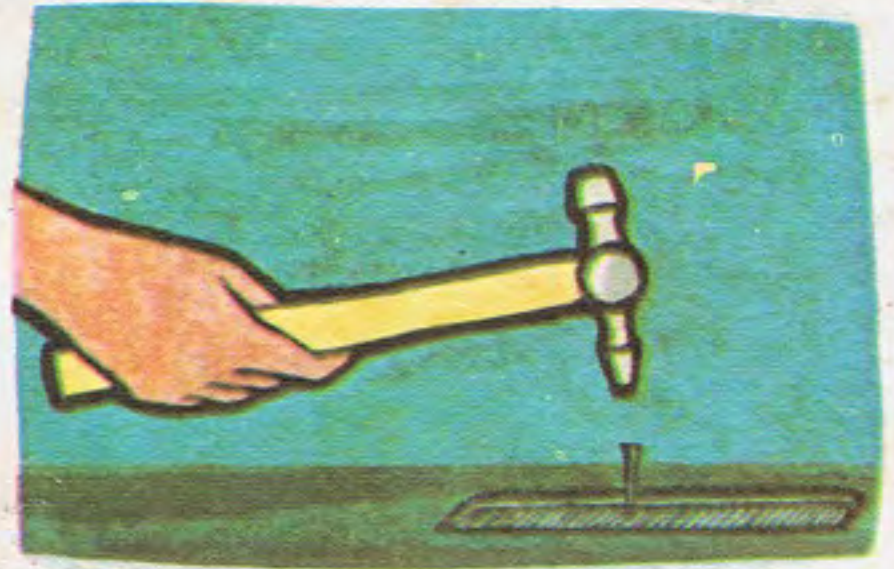
مكدونالد الشرق الأوسط ش.م.م.

Macdonald Middle East sarl.



تُستعملُ المَسَامِيرُ لِجَمْعِ الأَخْشَابِ
بَعْضُهَا إِلَى بَعْضٍ .

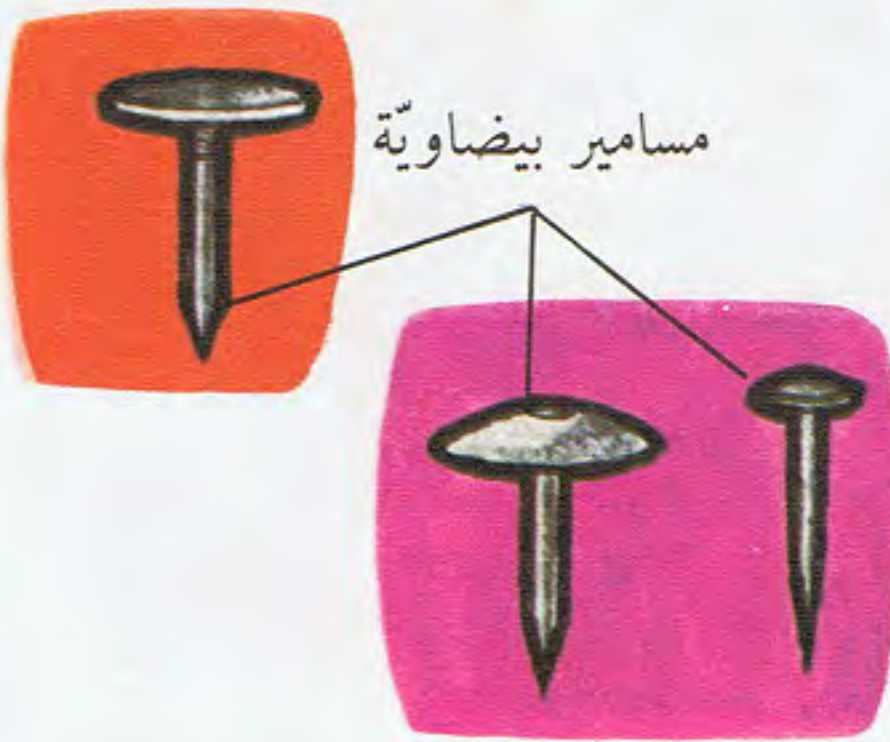
مَاذَا يَفْعَلُ هَذَانِ الرَّجُلَانِ ؟



اسْتَعْمِلْ مِشْطًا لِلْإِمْسَاكِ بِالْمِشْمَارِ



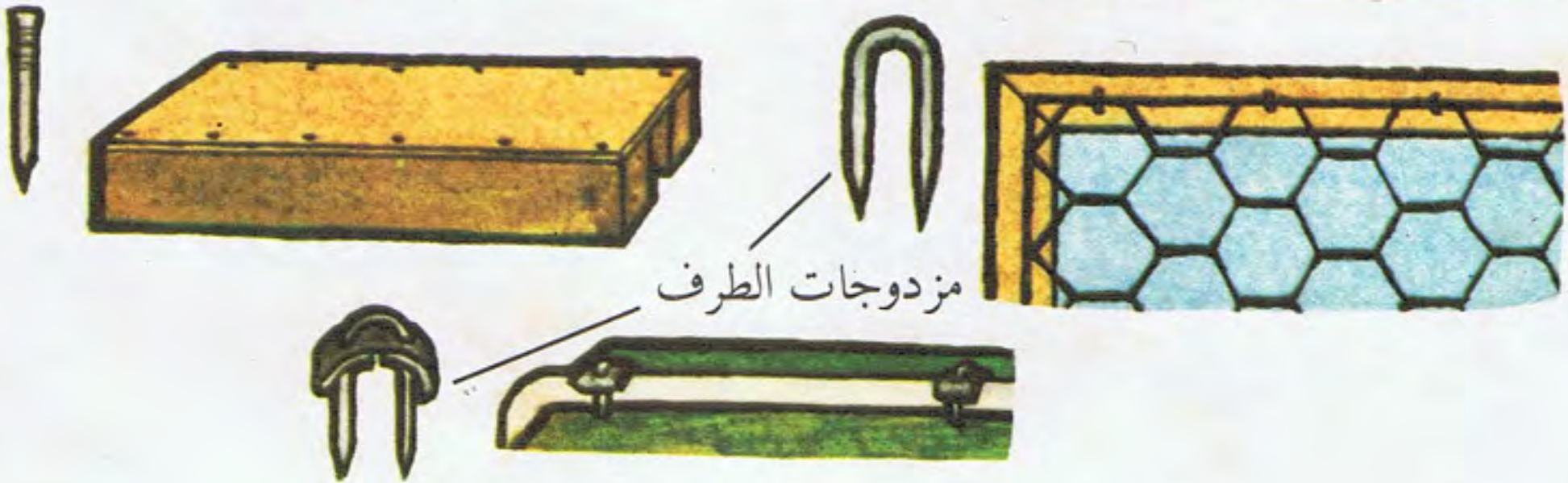
تَحْتَاجُ إِلَى مِطْرَقَةٍ لِذَقِّ الْمَسَامِيرِ .
 جَرِّبْ ذَقَّ الْمَسَامِيرِ فِي قِطْعَةٍ مِنْ جَذَعِ شَجَرَةٍ .
 انْتَبِهْ لِئَلَّا تُصِيبَ أَصَابِعَكَ .
 اِعْمَلْ أَشْكَالًا أَوْ صُورًا بِالْمَسَامِيرِ .



لبعض المسامير رؤوسٌ كبيرة .
إنَّها تثبَّتُ الأشياءَ بالخشبِ بقوة .



مسامير مُفلّطة الرؤوس

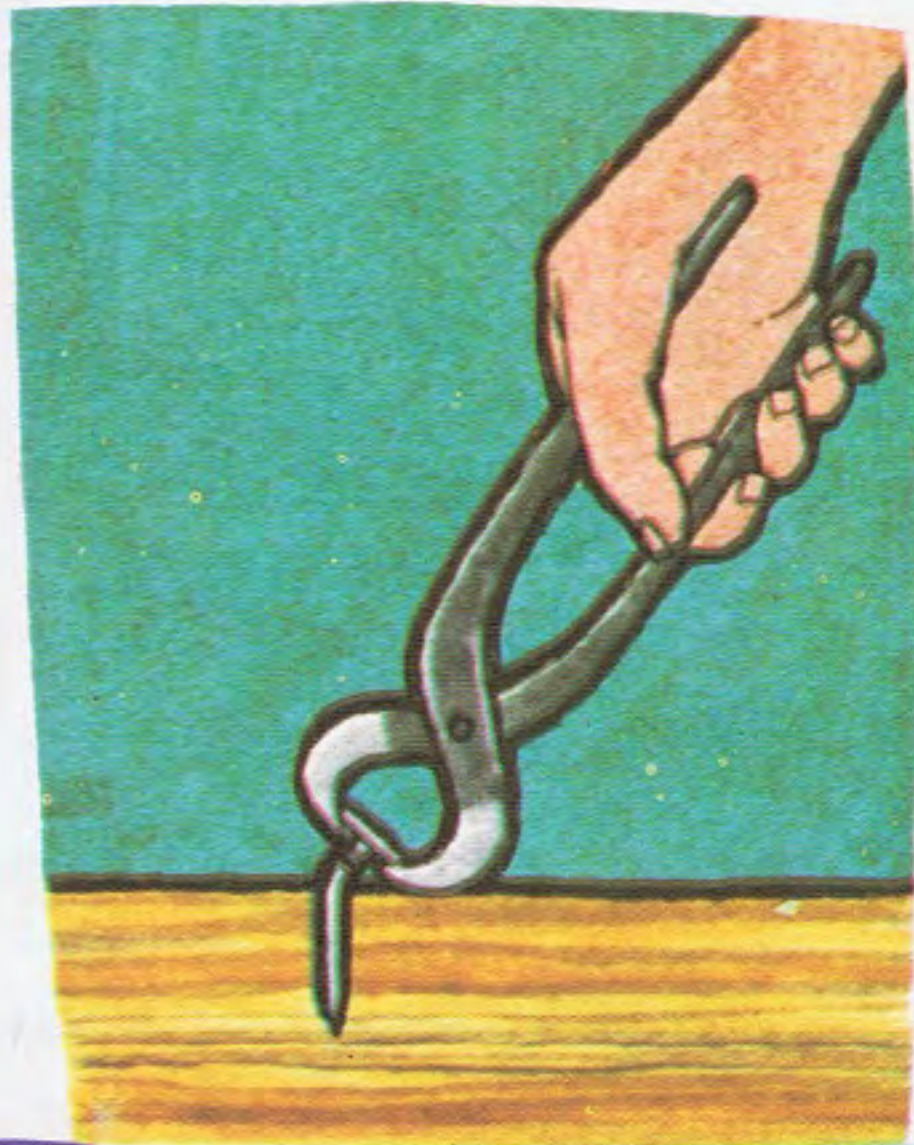


مزدوجات الطرف

مَسَامِيرُ أُخْرَى لَهَا رُؤُوسٌ صَغِيرَةٌ .
مُزْدَوِجَاتُ الطَّرَفِ هِيَ نَوْعٌ مِنَ الْمَسَامِيرِ .
تُسْتَعْمَلُ لِتَثْبِيتِ الْأَسْلَاقِ .



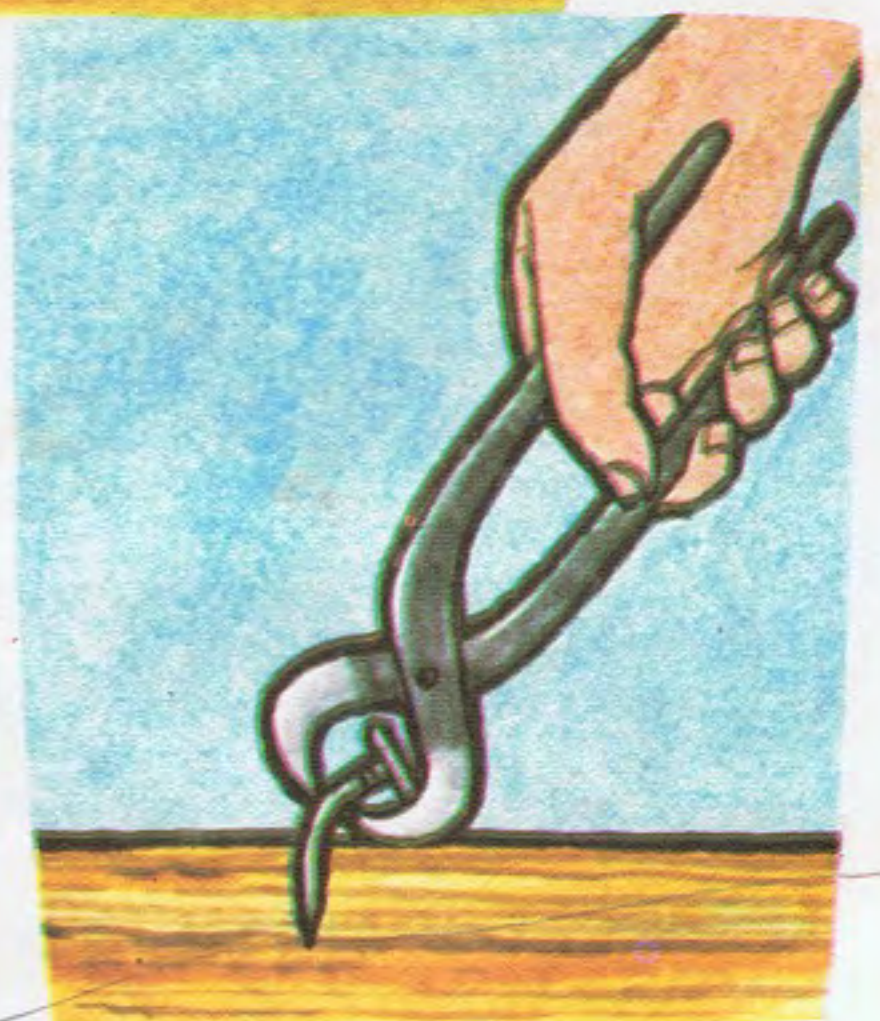
أَمْسِكْ



أَبْرِمْ



أَنْزِلِ الْكَمَّاشَةَ أَكْثَرَ



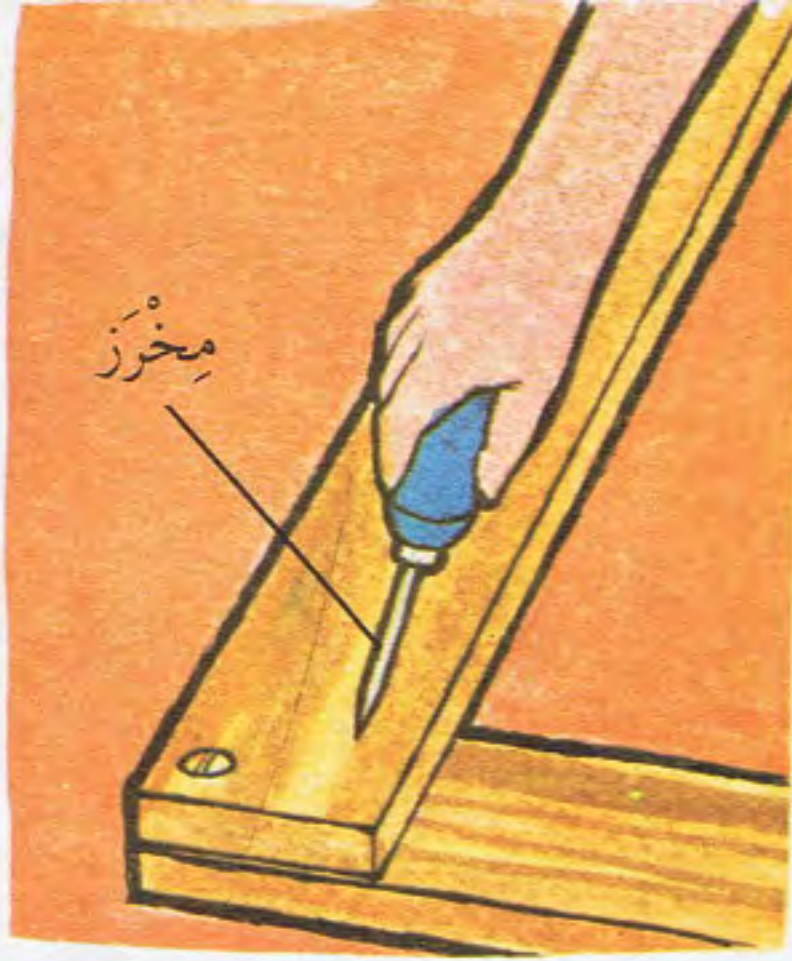
أَبْرِمْ

تُسَاعِدُ هَذِهِ الْكَمَّاشَةُ فِي قَلْعِ الْمَسَامِيرِ .
تَنْحِي الْمَسَامِيرُ أَثْنَاءَ اقْتِلَاعِهَا .

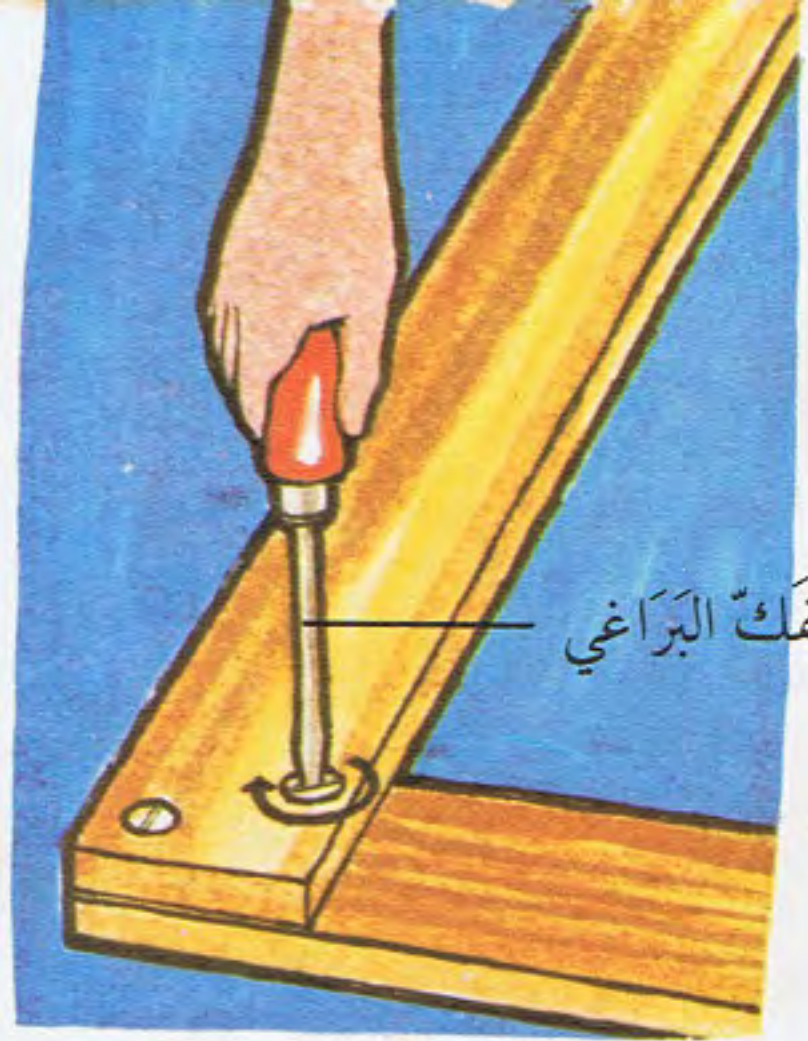


تَسْتَطِيعُ أَنْ تَعْمَلَ صُنْدُوقًا أَوْ طَائِرَةً دُمِّيَّةً
مِنْ الْخَشَبِ .

اسْتَغْمِلِ الْمَسَامِيرَ لِجَمْعِ الْأَجْزَاءِ مَعًا .



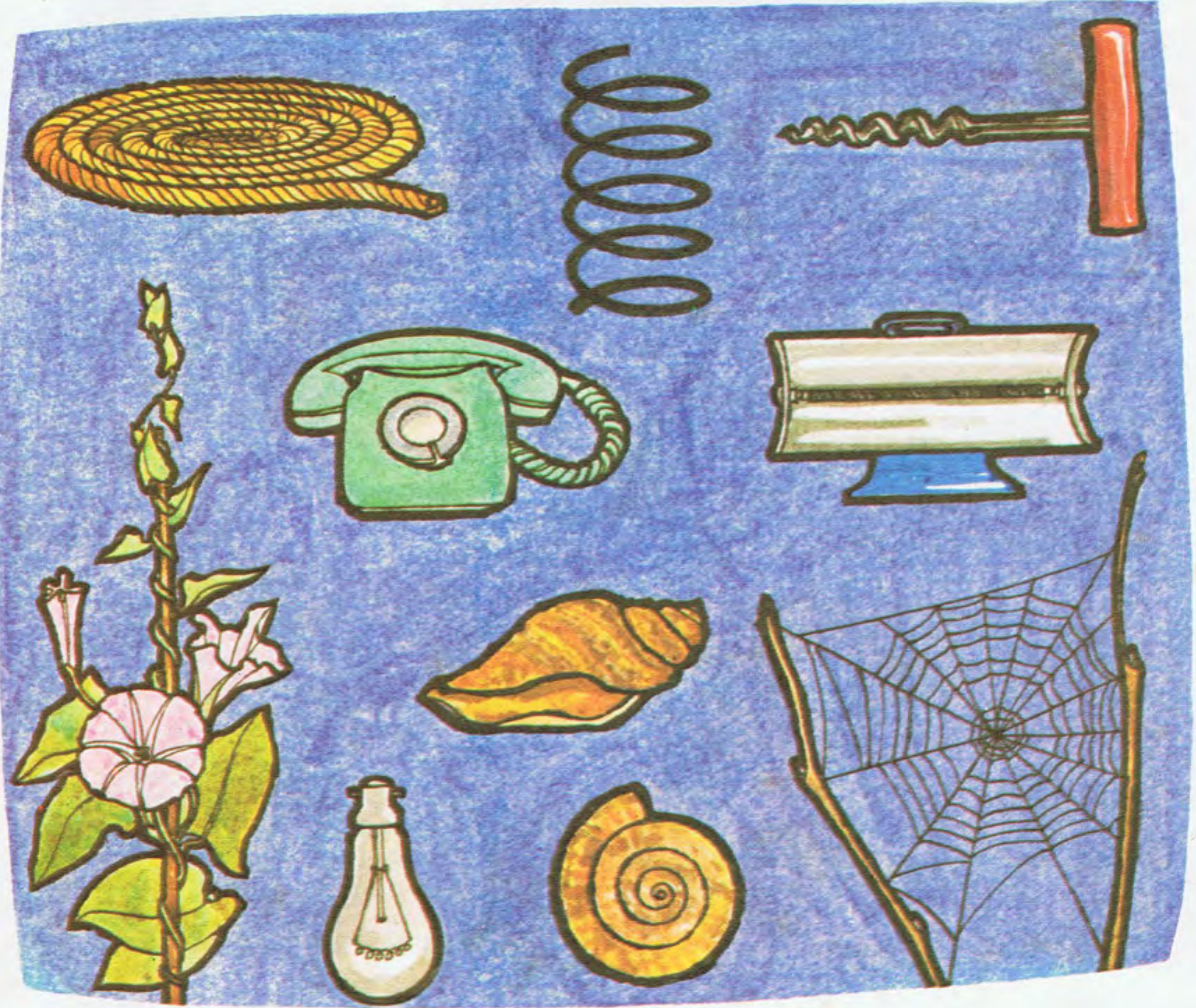
حَفَرُ الثَّقَبِ



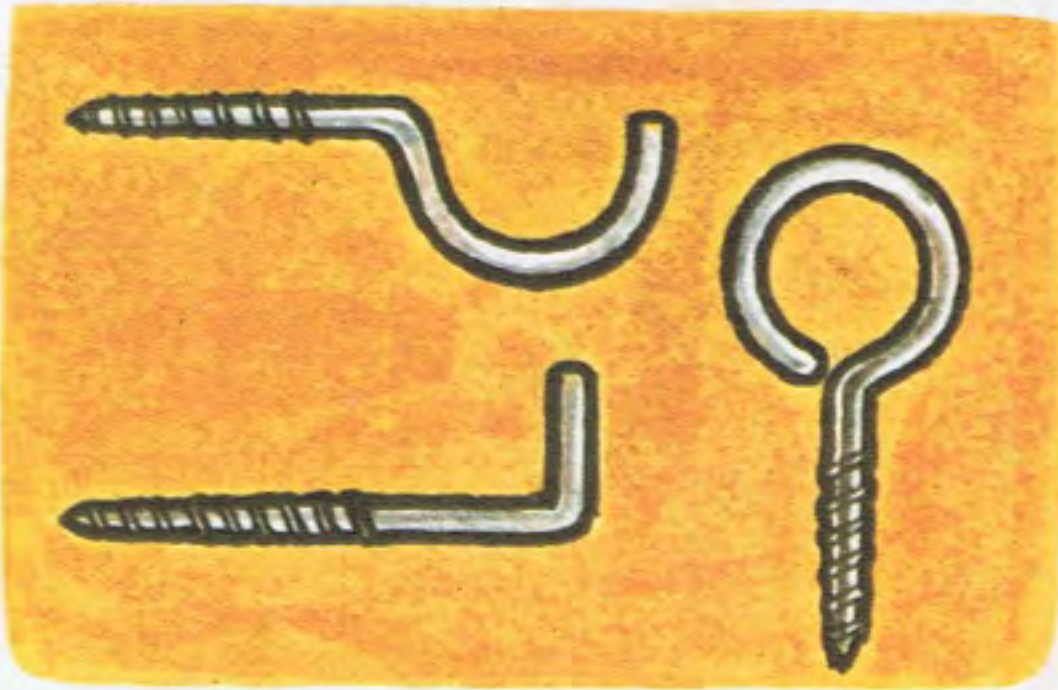
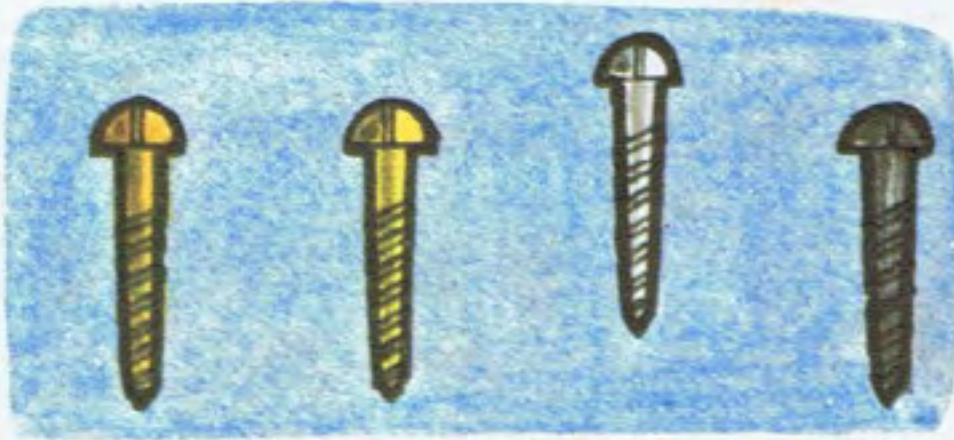
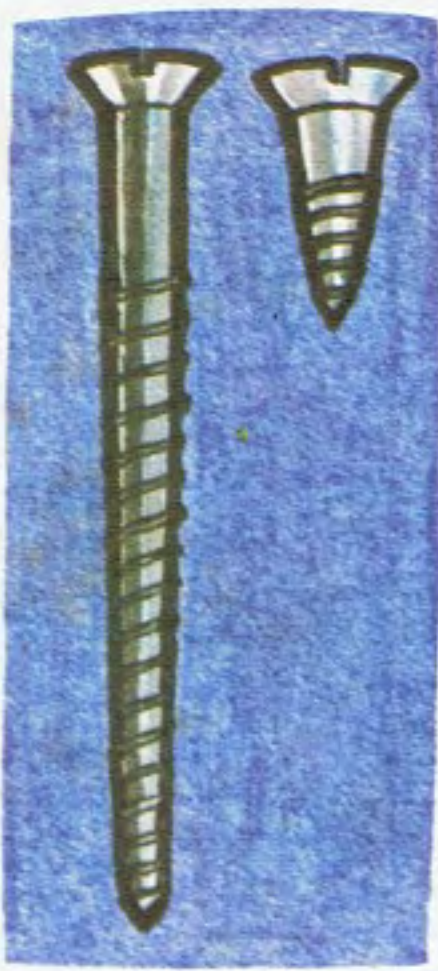
بَرَمُ الْبَرَاغِي



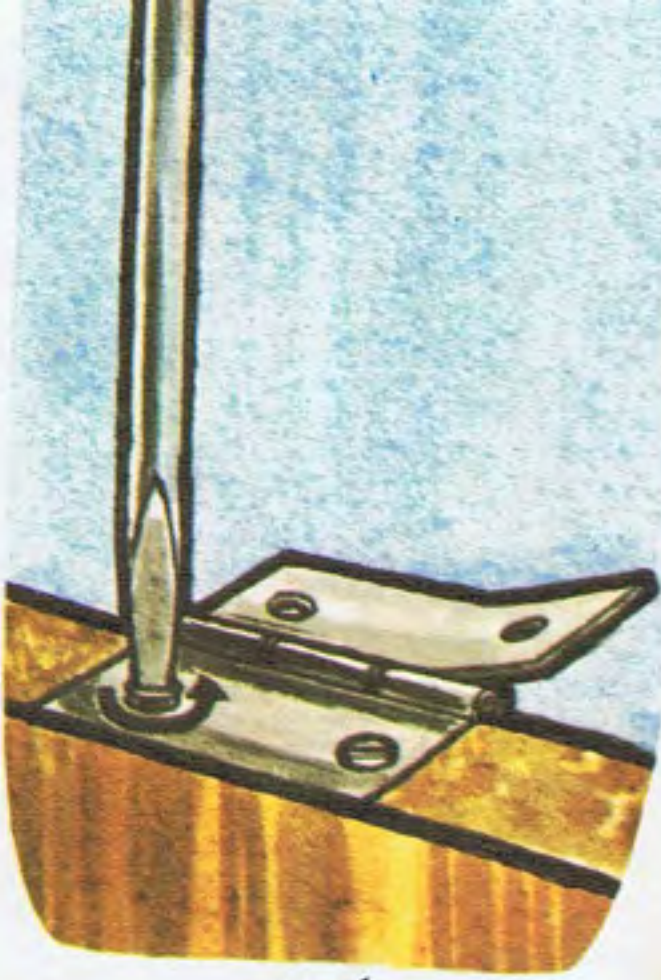
الْبَرَاغِي تُثَبَّتُ الْأَشْيَاءَ مَعًا بِقُوَّةٍ .
أَوَّلًا احْفَرِ ثَقْبًا صَغِيرًا .
ثُمَّ اسْتَعملْ مِفْكُ الْبَرَاغِي لِبَرَمِ الْبَرَاغِي .



سِنَّ الْبُرْغِي لَوَلِيَّ .
 مَا هِيَ الْأَشْيَاءُ اللَّوَلِيَّةُ الْآخَرَى الَّتِي تَرَاهَا ؟



هناك أنواع عديدة من البراغي .
معظمها مصنوع من الحديد .
هل تجد براغي ليست من حديد ؟
استعمل المغنطيس لتأكد .



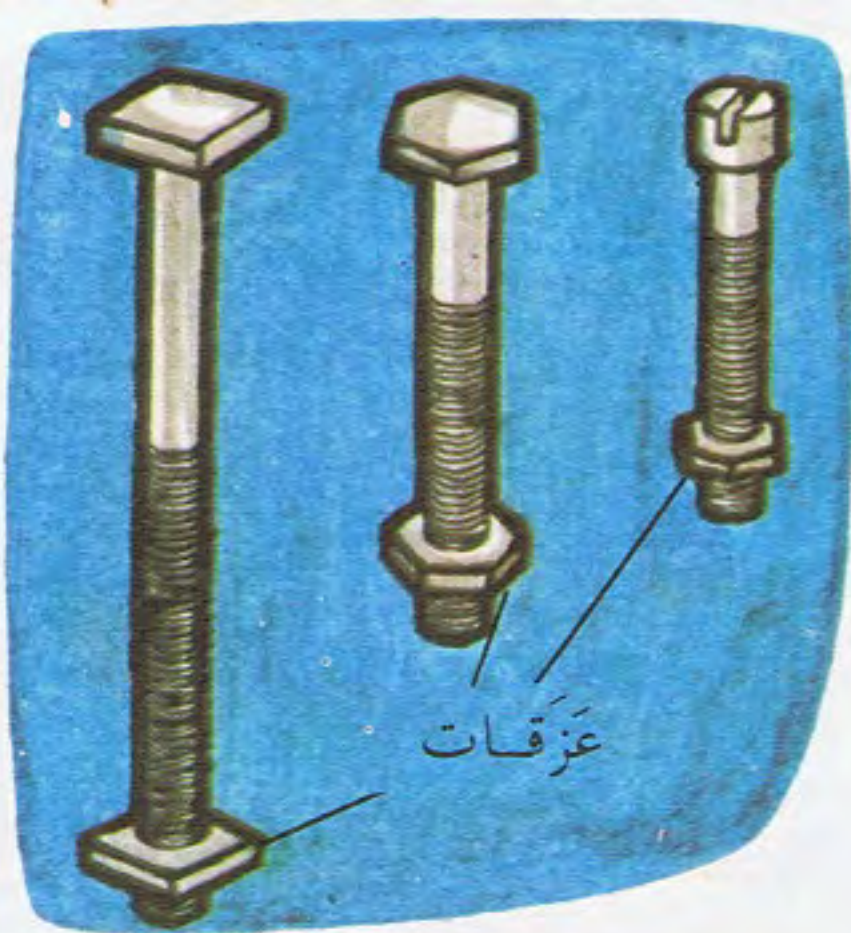
تفكيك



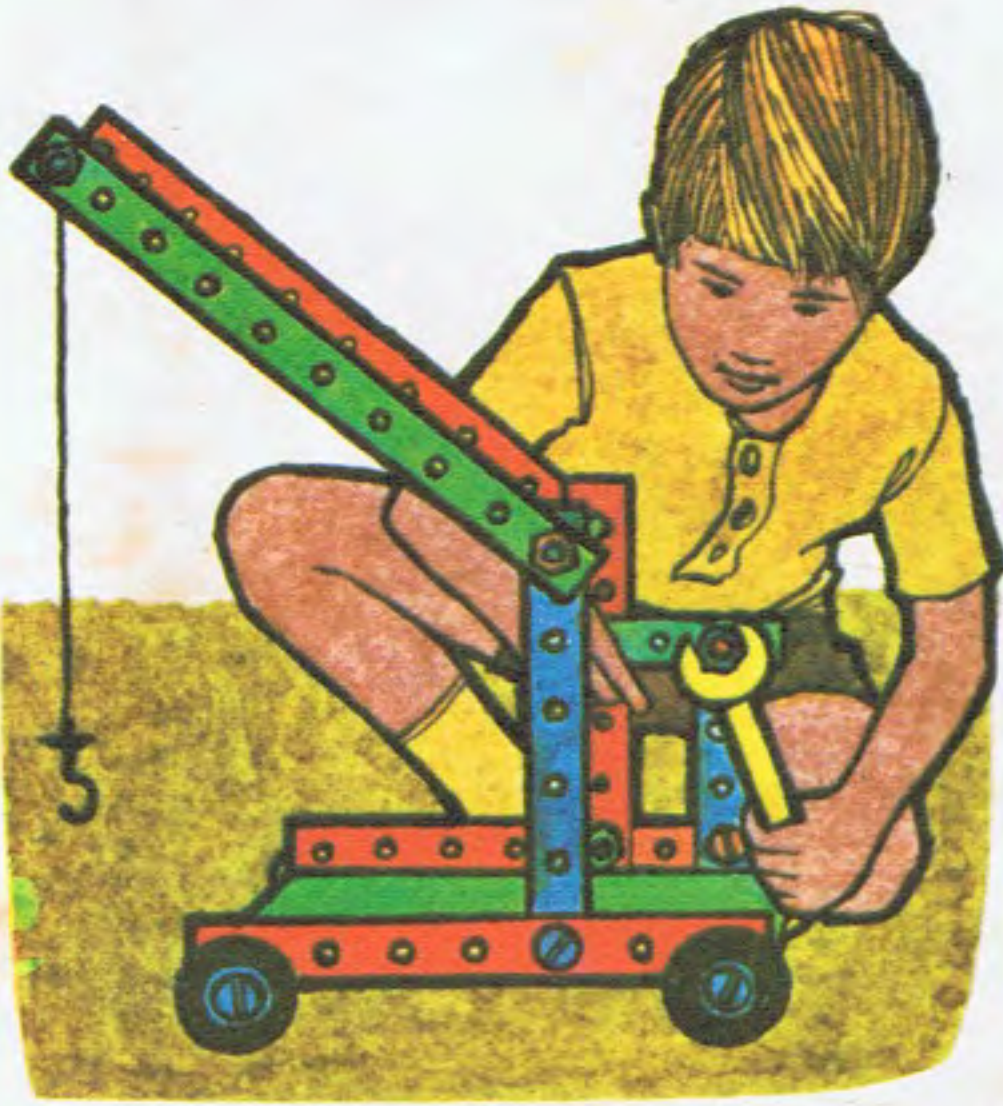
يُمْكِنُ انْتِزَاعُ الْبَرَاغِي مِنْ مَكَانِهَا .
 ثُمَّ يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُهَا مِنْ جَدِيدٍ .
 يُمْكِنُ فَكُّ الْأَشْيَاءِ
 وَتَجْزِئَتُهَا لِحَزْمِهَا .



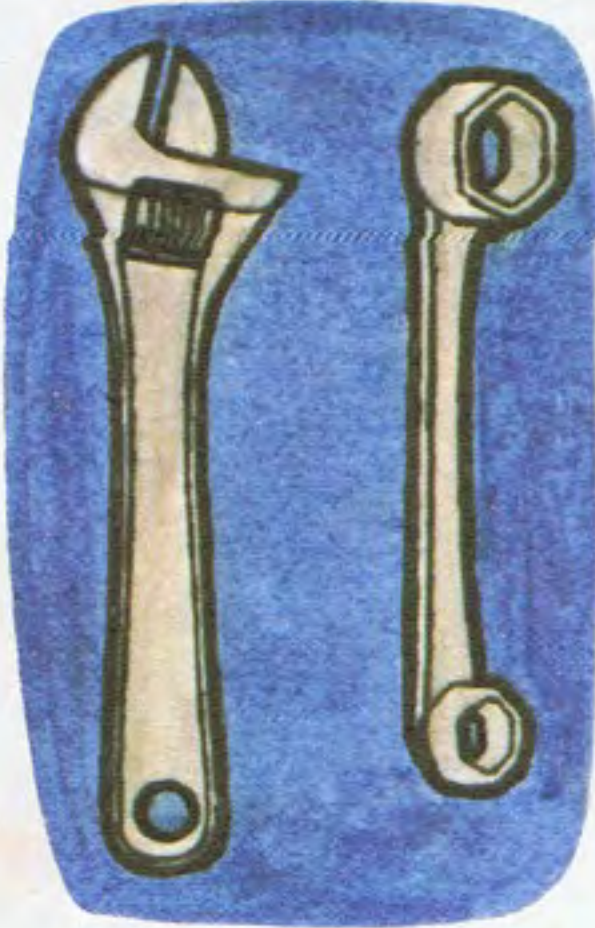
تَسْتَطِيعُ أَنْ تَعْمَلَ رُفُوفاً لِلْكِتَابِ
بِاسْتِعْمَالِ الْخَشَبِ وَالْبَرَاغِي .



المَسَامِيرُ الْمُسْتَنَّةُ هِيَ لِرَبْطِ الْقِطْعِ الضَّخْمَةِ
مِنْ الْخَشَبِ أَوْ الْمَعْدِنِ مَعًا .
يُحْفَرُ ثَقَبٌ لِإِدْخَالِ الْمِسْمَارِ الْمُسْتَنِّ فِيهِ .
ثُمَّ تُشَدُّ عَرَقَةٌ فِي طَرَفِهِ .



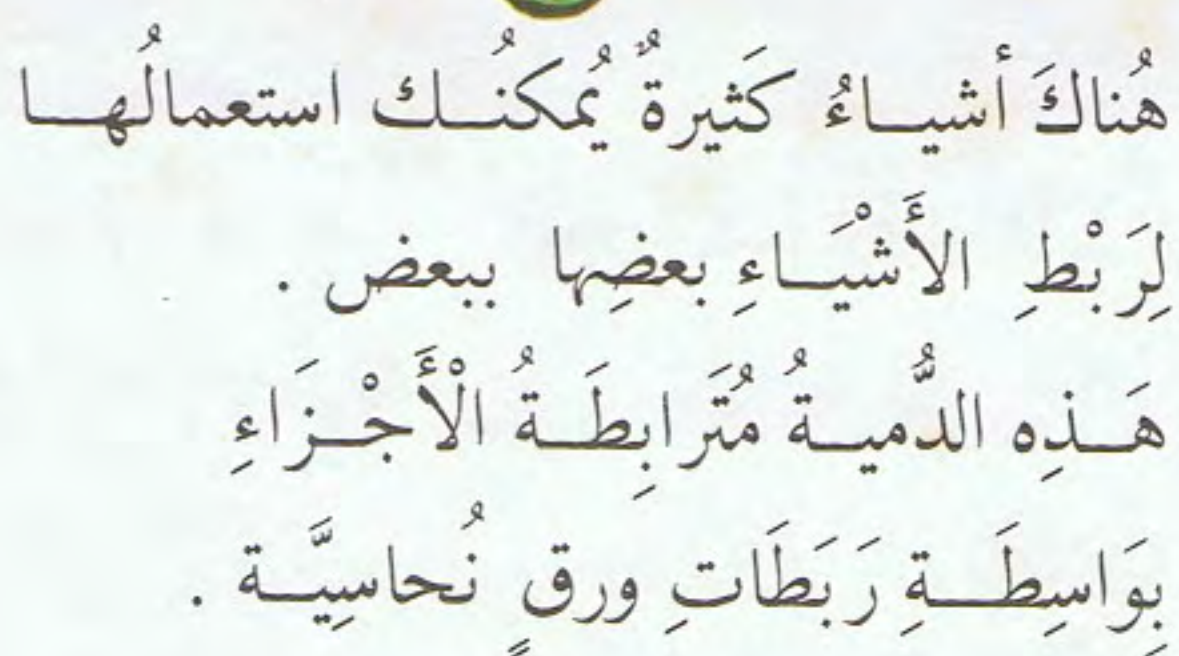
مِفْتَاح شَدّ



مِفْتَاحَا شَدّ

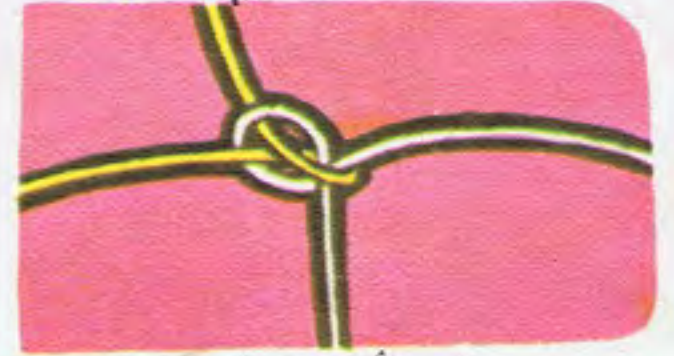
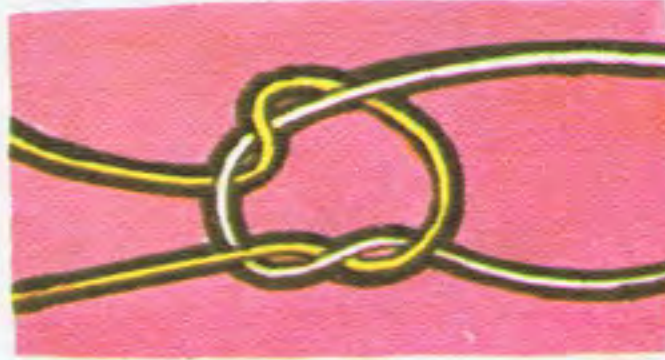
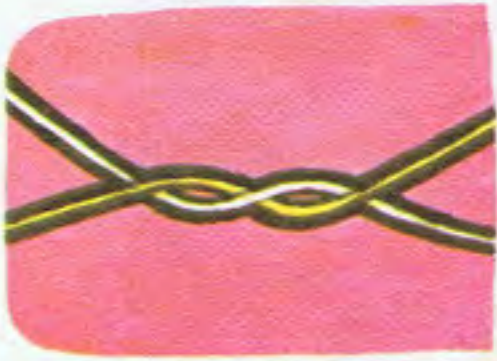


تُستعمل مفاتيحُ الشدِّ لِشدِّ العَرَقاتِ ،
في المسامير المبرّشم .



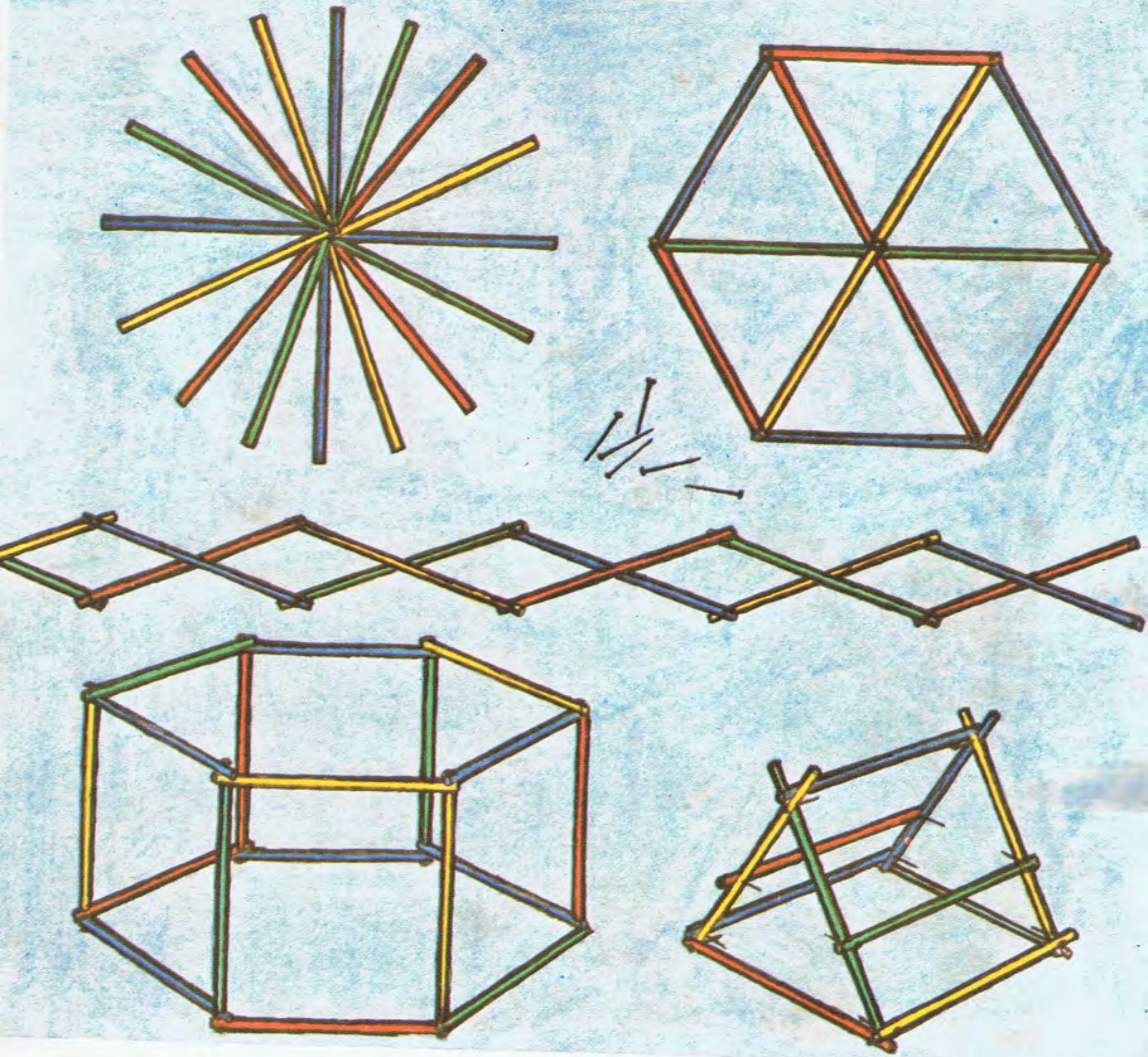


عُقْدَةُ سَهْلَةِ الْفَكِّ

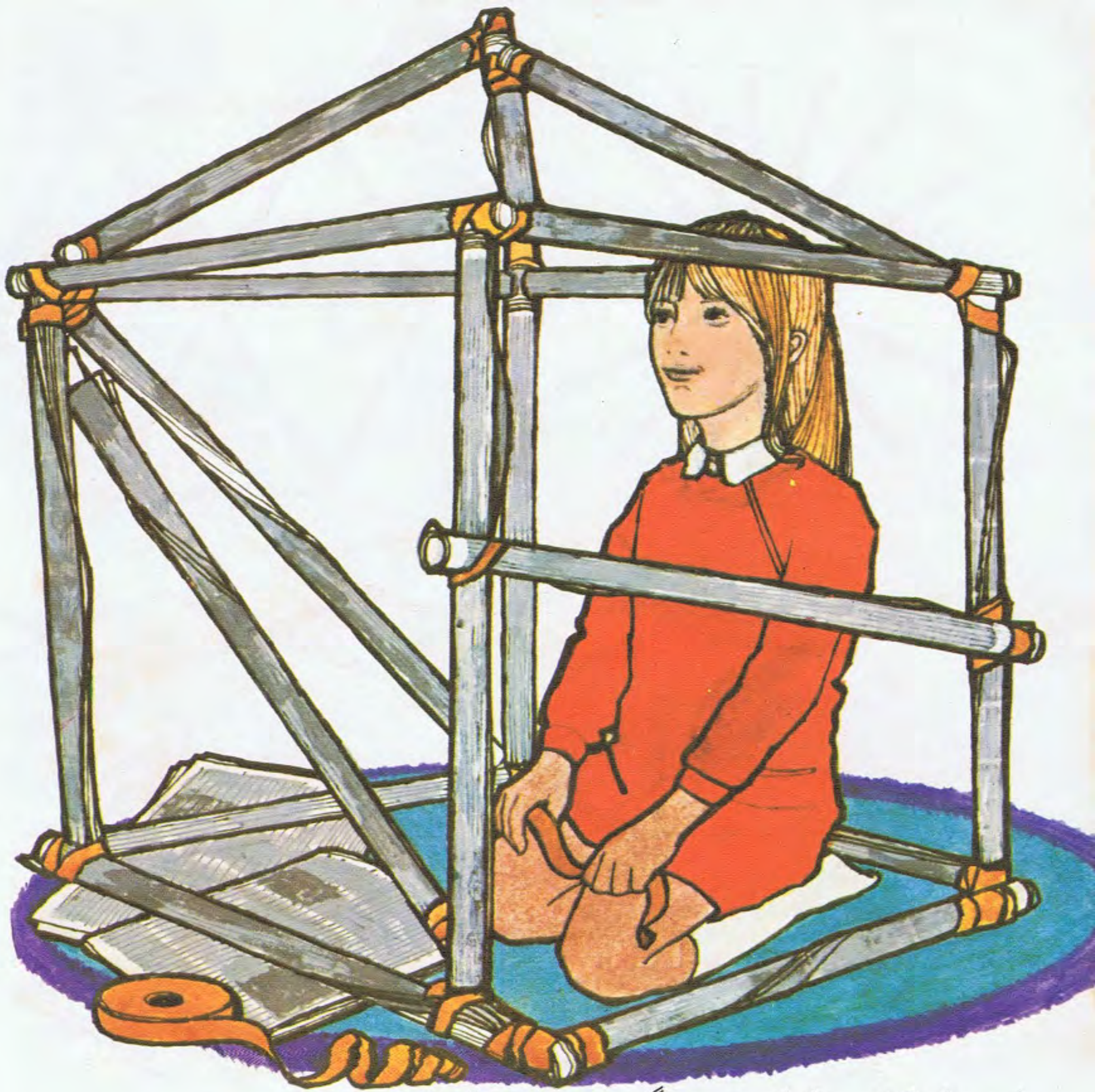


عُقْدَةُ شِرَاعِيَّةٍ

لِلخِيطِ اسْتِعْمَالَاتٌ كَثِيرَةٌ مُخْتَلِفَةٌ . هُنَاكَ عُقْدَةُ سَهْلَةِ الْفَكِّ .
 هَلْ تَسْتَطِيعُ أَنْ تَعْمَلَ عُقْدَةَ شِرَاعِيَّةٍ ؟
 الْعُقْدَةُ الشِّرَاعِيَّةُ لَا تُفَكُّ بِسُهُولَةٍ .



يُمْكِنُكَ أَنْ تَصْنَعَ جَمِيعَ أَنْوَاعِ الْأَشْكَالِ
وَذَلِكَ بِرَبْطِ قَشَّاتِ الْمَصِّ مَعًا .
إِرْبِطْهَا مَعًا بِالْدَّبَابِيسِ .



اربط لفائف مصنوعة من ورق الجرائد
بشريط لاصق .

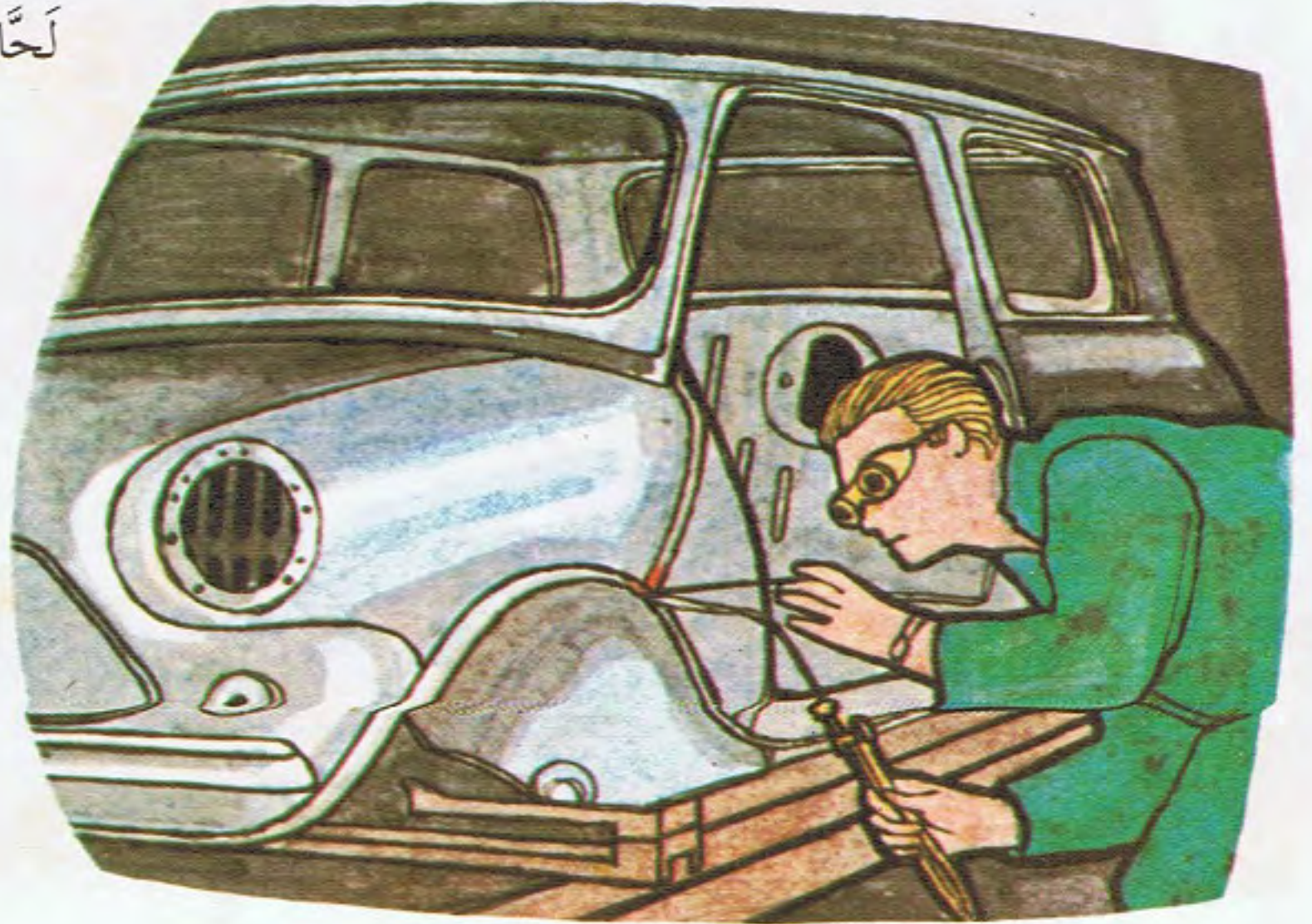
هل تستطيع أن تبني قلباً كبيراً .
يتسع لك ؟



هَذَا الرَّجُلُ يَسُدُّ ثَقْبًا فِي إِبْرِيقِ الشَّاي .
 أَنَّهُ يَسْتَعْمَلُ لَا حِمًّا يَذُوبُ
 إِذَا صَارَ حَارًّا جِدًّا .
 ثُمَّ يَعُودُ فَيَصْبَحُ قَاسِيًا عِنْدَمَا يَبْرُدُ .



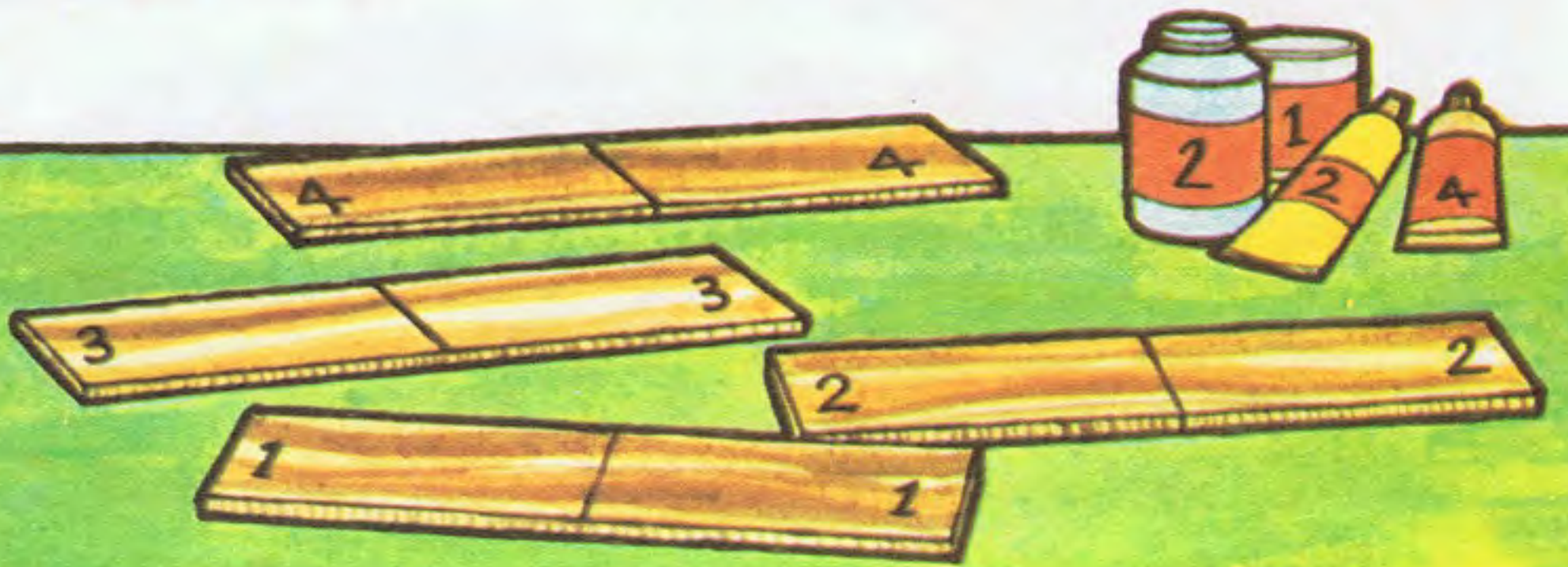
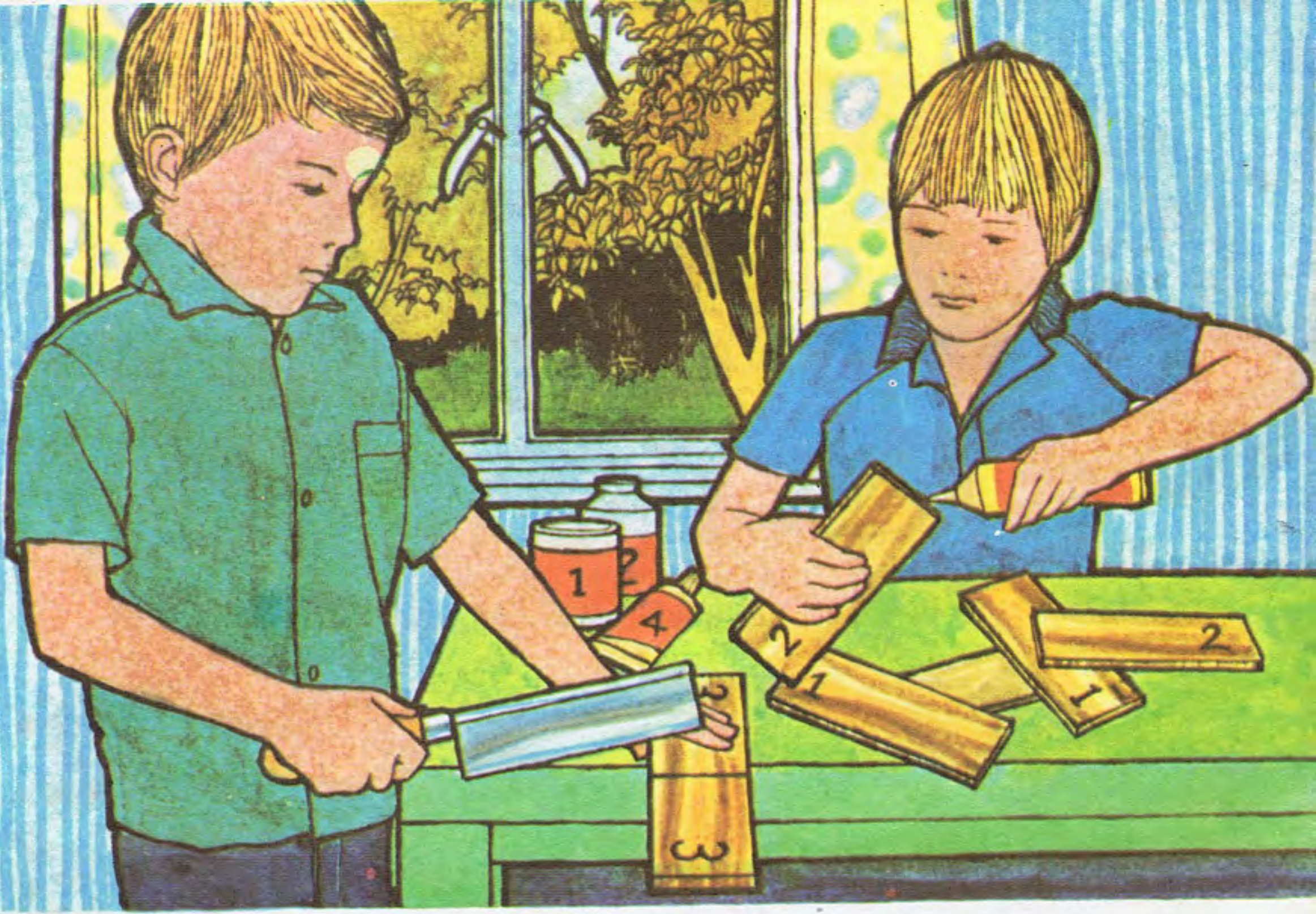
لَحَامٌ كَهْرَبَائِيّ



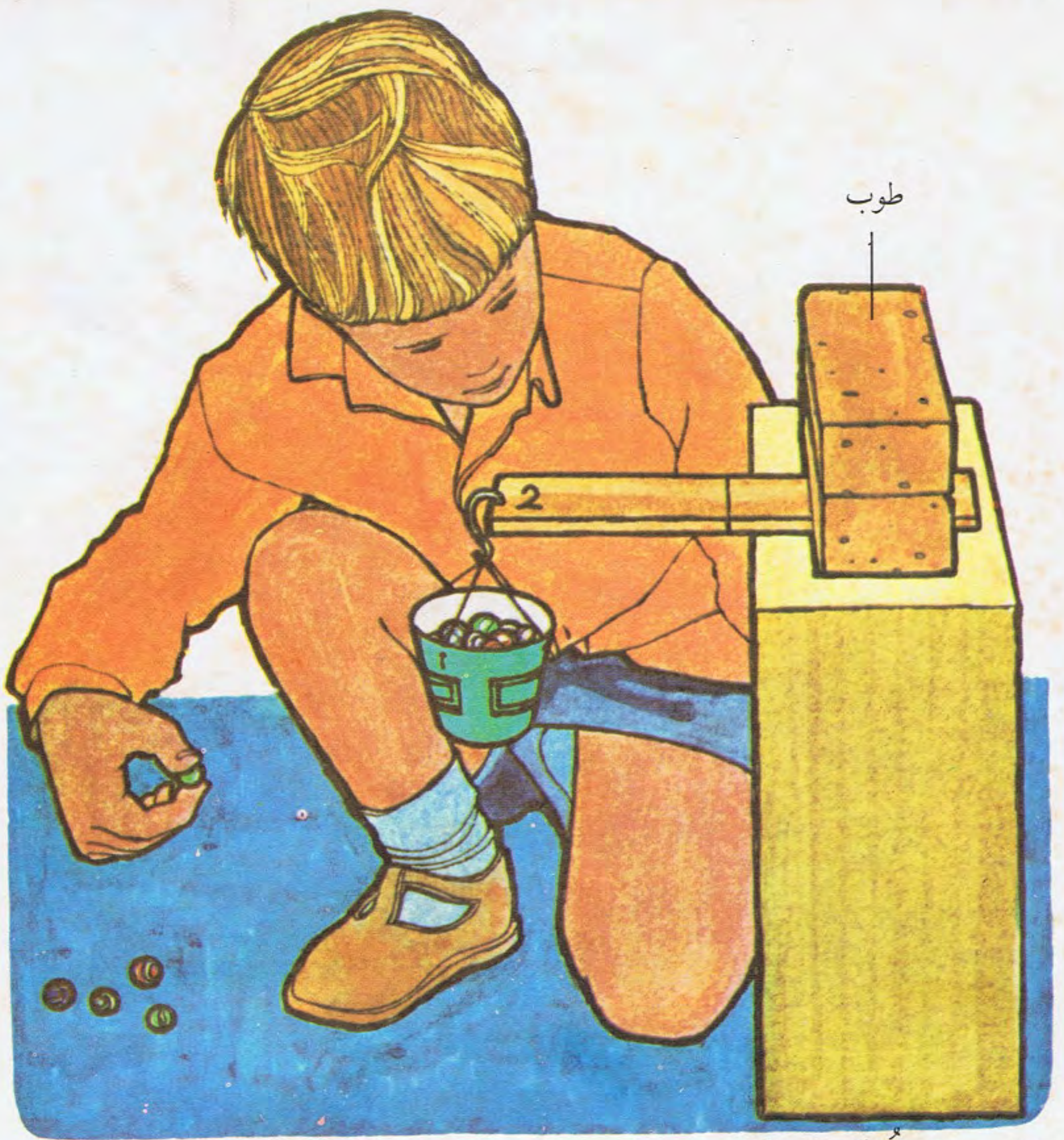
قِطْعُ الْفُؤْلَازِ عَادَةً تَلْتَحِمُ مَعاً .
الْحَرَارَةُ الشَّدِيدَةُ تُذِيبُ الْمَعْدِنَ
الَّذِي يُرَادُ لَحْمُهُ .



هناك أنواع عديدة من الغراء .
 بعضها للصق الورق فقط .
 وبعضها للصق الخشب .
 وبعضها يفترض فيه تلصيق أي شيء .



اقطعُ مِنَ الخشبِ قِطْعاً مُتساويةَ الحِجْمِ .
 ألصِّقْ اثنتين منها مِنْ طَرَفَيْهِمَا .
 استعملْ لكلِّ زَوْجٍ نوعاً مُخْتَلِفاً مِنَ الغِراءِ . ثُمَّ اتركْها تَجِفُّ .



طوب

لِإِخْتِبَارِ قُوَّةِ الْغِرَاءِ ،
 ثَبَّتْ قِطْعَةً وَاحِدَةً مِنَ الْخَشَبِ بِإِحْكَامٍ .
 أَضْفَ مَا تَسْتَطِيعُ مِنَ الْكُلَلِ
 فِي عُلْبَةِ الْكَرْتُونِ قَبْلَ أَنْ يَتَكَسَّرَ الْغِرَاءُ .

قاموس الكلمات

مِفْكُ بَرَاغِي



لَوْلَب



مَغْنَطِيس



مِسْمَارٌ مُسَنَّ



مِفْتَاحُ رَبْط



إِبْرِيقُ شَاي



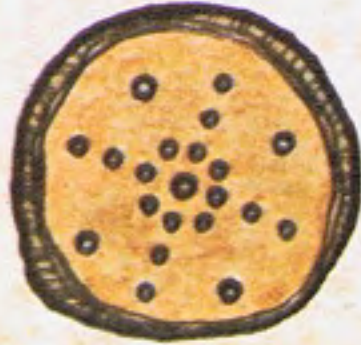
مَسَامِير



مِطْرَقَة



أَشْكَال



مزدوجات الطرف



كَمَاشَة



بَرَاغِي





مكدونالد الشرق الأوسط ش.م.م.

Macdonald Middle East sarl.

تقدم سلسلة
العالم بين يديك

منوعات

- ١ . الأدغال - ٢ . العين - ٣ . بناء الأهرام - ٤ . الطائرة - ٥ . النمل - ٦ . القمر
- ٧ . النحل - ٨ . الأسنان - ٩ . الدينوصور - ١٠ . السيارة - ١١ . الصحارى
- ١٢ . الفراش - ١٣ . الفيل - ١٤ . التليفزيون - ١٥ . القط - ١٦ . الألوان
- ١٧ . الهاتف - ١٨ . الحليب - ١٩ . الأوساخ - ٢٠ . الحيتان - ٢١ . النقود
- ٢٢ . الضفادع - ٢٣ . الشمس - ٢٤ . الكلاب - ٢٥ . البيض - ٢٦ . البريد
- ٢٧ . الأسماك - ٢٨ . الخيل - ٢٩ . الرياضة - ٣٠ . الشعر - ٣١ . البالونات
- ٣٢ . البحر - ٣٣ . السفن - ٣٤ . النار - ٣٥ . القطار

مشاهير

- ١ . اديسون - ٢ . غليليو - ٣ . كولبس - ٤ . القبطان كوك - ٥ . ليوناردو دافنشي
- ٦ . الاسكندر الكبير - ٧ . الاخوان رايت - ٨ . هنيعل - ٩ . كوستو الغواص
- ١٠ . ماركو بولو

أساطير

- ١ . نوح والطوفان - ٢ . الحصان الطائر - ٣ . يوراشيا - ٤ . السندباد البحري
- ٥ . اذنا الملك ميداس

هوايات

- ١ . الهدايا - ٢ . الورق - ٣ . الصناديق - ٤ . الطبع والرسم

- ١ . النبات - ٢ . الحشرات - ٣ . الحفريات - ٤ . على الشاطئ

موسم

- ١ . الحرارة والبرودة - ٢ . الأشياء الرف - ٣ . البطاريات والمصابيح
- ٤ . القوي والضعيف - ٥ . المسامير والبراغ - ٦ . حراء